



## **СИЛАБУС** НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА ПАКУВАННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ»

**Рівень вищої освіти:** перший (бакалаврський)

**Спеціальність:** 181 «Харчові технології»

**Рік навчання:** 4-й, семестр 7-й

**Кількість кредитів ECTS:** 5 кредитів

**Назва кафедри:** біоінженерії, біо- та харчових технологій

**Мова викладання:** українська

<b>Лектор курсу</b>	<b>к.т.н., доцент Коляновська Людмила Миколаївна</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b><u><a href="mailto:kolianovska73@gmail.com">kolianovska73@gmail.com</a></u></b>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Навчальна дисципліна «Товарознавство та пакування харчових продуктів» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 32 год.; практичних заняття – 28 год., самостійна робота – 90 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, індивідуальні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен.

При вивченні даної дисципліни використовуються знання, отримані з дисциплін: «Технологія бродильних виробництв», «Технологія хліба, макаронних, кондитерських виробів та харчоконцентратів», «Технологія цукрового виробництва», «Технологія консервування плодів та овочів», «Технологія жирів та жирозамінників», «Технологія м'яса, м'ясопродуктів та риби», «Технологія зберігання і переробки зерна», «Технологія молока і молочних продуктів»

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при написанні кваліфікаційної роботи та вивченні дисципліни «Стандартизація, метрологія сертифікація та управління якістю».

### **Призначення навчальної дисципліни**

Освітня компонента «Товарознавство та пакування харчових продуктів» спрямована на формуванні у висококваліфікованих фахівців знань про властивості, асортимент, класифікацію та стандартизацію харчових продуктів, а також принципи й технології їх пакування з урахуванням вимог якості, безпечності та збереження споживчих властивостей. Дисципліна забезпечує підготовку фахівців до вирішення практичних завдань у сфері оцінки якості

харчової продукції, вибору та застосування сучасних пакувальних матеріалів і технологій у виробничих та комерційних умовах.

Освітня компонента «Товарознавство та пакування харчових продуктів» формує уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця з харчових технологій.

### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти комплексних знань, умінь та навичок з ідентифікації, класифікації та оцінювання харчових продуктів, а також вибору та застосування сучасних пакувальних матеріалів і технологій з метою забезпечення їх якості, безпечності та конкурентоспроможності.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Основне завдання дисципліни «Товарознавство та пакування харчових продуктів» полягає у наданні знання про класифікацію, асортимент, властивості та показники якості харчових продуктів; формуванні вміння визначати відповідність харчових продуктів вимогам стандартів, технічних умов та нормативних документів; ознайомленні з видами, властивостями та призначенням сучасних пакувальних матеріалів і тари; вивченні принципів вибору пакування залежно від виду продукції, умов транспортування, зберігання та реалізації; розвитку навичок застосування методів збереження якості та безпечності харчових продуктів протягом усього терміну їх придатності; вихованні розуміння екологічних та економічних аспектів пакування і його впливу на конкурентоспроможність продукції.

## **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

*інтегральна компетентність (ІК):* Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

*загальні компетенції (ЗК):*

ЗК02. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

*спеціальні (фахові) компетенції (СК):*

СК01. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

СК04. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

СК10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.

### **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПР01. Знати і розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій.

ПР02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПР10. Впроваджувати системи управління якістю та безпечністю харчових продуктів.

ПР11. Визначати відповідність показників якості сировини, напівфабрикатів і готової продукції нормативним вимогам за допомогою сучасних методів аналізу (або контролю).

ПР14. Підвищувати ефективність виробництва шляхом впровадження ресурсоощадних та конкурентоспроможних технологій, аналізувати стан і динаміку попиту на харчові продукти.

ПР24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softs skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод роботи в парах та групах), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод самопрезентації).

### **ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	2	3	4	5
1	Основи сучасного товарознавства	2	2	5
2	Товарознавча характеристика борошна, хлібобулочних та макаронних виробів	2	2	5
3	Товарознавча характеристика свіжої та переробленої плодово-овочевої продукції	2	2	5
4	Товарознавча характеристика меду, крохмалю, цукру та кондитерських виробів	2	2	5
5	Товарознавча характеристика смакових товарів	2	2	5
6	Товарознавча характеристика харчових жирів	2	2	5
7	Тема 7. Товарознавча характеристика молока і	2	2	5

	молокопродуктів			
8	Товарознавча характеристика м'яса та м'ясопродуктів	2	2	5
9	Товарознавча характеристика риби та рибних продуктів, яєць та яєчних продуктів	2		5
10	Упаковка та її роль у торгівлі продовольчими товарами. Класифікація пакувальних матеріалів	2	2	5
11	Пакувальні матеріали та їх характеристика	2	2	5
12	Класифікація, стандартизація та уніфікація тари для продовольчих товарів. Визначення виду і типу тари	2	2	6
13	Вимоги, які пред'являються до тари. Характеристика основних видів дерев'яної тари для продовольчих товарів	2	2	6
14	Характеристика основних видів картонної, паперової та м'якої тари	2	2	6
15	Характеристика металевої та скляної тари для пакування продовольчих товарів	2	2	6
16	Характеристика полімерної та змішаної тари, призначеної для пакування продовольчих товарів	2		6
<b>Разом</b>		<b>32</b>	<b>28</b>	<b>90</b>

### **Самостійна робота здобувача вищої освіти**

Самостійна робота здобувача є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час.

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації, реферату).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

### Види самостійної роботи

№ з/п	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Опрацювання питань, що виносяться на самостійне вивчення	30	Протягом вивчення дисципліни	Усне та письмове опитування
2	Підготовка до лекційних та практичних занять	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Підготовка індивідуальних питань з тематики дисципліни	15	щотижнево	Усне та письмове опитування
4	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	15	1 раз на семестр	Обговорення, виступ з презентацією, усний захист
5	Підготовка до тестування	10	2 рази на семестр	Тестування
<b>Разом</b>		<b>90</b>		

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основна література

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство м'яса. Київ. Центр учбової літератури, 2011. 164 с.
2. Задорожний І. М., Сирохман І.В., Раситюк Т.М. Товарознавство продовольчих товарів. Риба і рибні продукти: Л. Коопосвіта, 2000. 319 с.
3. Завгородня В. М. Товарознавство пакувальних матеріалів. Сирохман І.В.: Навчальний посібник. Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2004. 200 с.
4. Завгородня В.М. Тара і упакування продовольчих товарів: Сирохман І.В., Демкевич Л.І. Навчальний посібник. Львів: Видавництво: Львівська комерційна академія, 2001. 255 с.
5. Козлов А.П. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари: Навчально-методичний посібник. Дніпропетровськ: ДУЕП, 2006. 135 с.
6. Льовшина Л.Д., Михайлов В. М., М'ячиков О. В. Товарознавство плодоовочевих товарів, пряно-ароматичних рослин та прянощів. Київ. Ліра-К, 2010. 388 с.
7. Кириченко Л.С. Крохмаль, цукор, мед та кондитерські вироби. Київ. КНТЕУ, 2006. 359 с.
8. Колтунов В.А., Романенко О.Л. Субтропічні та тропічні плоди. Київ. КНТЕУ, 2005. 195 с.
9. Колтунов В.А., Романенко О.Л. Хвороби плодоовочевої продукції при зберіганні. Київ. КНТЕУ, 2006. 166 с.

10. Коробкіна З.В., Романенко О.Л. Товарознавство смакових товарів. Київ. КНТЕУ, 2003. 378 с.
11. Орлова Н.Я., Пономарьов П.Х. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки. Київ. КНТЕУ, 2013. 516 с.
12. Осокіна Н.М. Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва. Умань, 2005. 614с.
13. Осика В.А. Пакувальні матеріали і тара: Підручник. К.: КНТЕУ, 2006. 372 с.
14. Осика В.А. Тара і пакування товарів. Опорний конспект лекцій. К.: КНТЕУ, 2001. 86 с.
15. Поліщук Г.Є., Грек О.В., Скорченко Т.А. Технологія молочних продуктів. Київ. НУХТ, 2013. 502 с.
16. Про матеріали і предмети, призначені для контакту з харчовими продуктами : Закон України від 03.11.2022 № 2718-IX. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2718-20> (дата звернення: 08.08.2025).
17. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр> (дата звернення: 08.08.2025).
18. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів : Закон України від 22.07.2014 № 1602-VII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1602-18>.
19. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів : Закон України від 06.12.2018 № 2639-VII. База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2639-19> (дата звернення: 08.08.2025).
20. Про обмеження обігу пластикових пакетів на території України : Закон України № 1489-IX (редакція станом на 01.06.2021). База даних «Законодавство України». Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1489-20> (дата звернення: 08.08.2025).
21. Романенко О.Л. Товарознавство смакових товарів. Київ. КНТЕУ, 2012. 559 с.
22. Рудавська Г.Б., Тищенко Є.В. Молочні та ячні товари. Київ. КНТЕУ, 2013. 371 с.
23. Салухіна Н.Г., Самойленко А.А., Ващенко В.В. Товарознавство зерноборошніаних товарів. Київ. КНТЕУ, 2002. 357 с.
24. Сирохман І.В., Раситюк Т.М. Товарознавство м'яса і м'ясних товарів. Київ. Центр учбової літератури. 2009. 378с.
25. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів. Київ. ЦУЛ, 2008. 616 с.
26. Сирохман І.В., Раситюк Т.М. Товарознавство смакових товарів. Львів, 2009. 344 с.

27. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів. Харків, Світ Книг, 2016. 713 с.
28. Сирохман І.В.. Товарознавство продовольчих товарів. І.М. Задорожний, П.Х. Пономарьов. Підручник. Київ: Лібра, 2003. 368 с.
29. Сирохман І.В. Товарознавство пакувальних матеріалів і тари. Завгородня В.М.: Підручник. К.: ЦНЛ, 2009. 616 с.
30. Стефаненко С.П., Бевза С.С. Товарознавство харчових продуктів. Вінниця, 2010. 536 с.
31. Тищенко Є.В. Харчові жири. Київ. КНТЕУ, 2013. 226 с.
32. Товарознавство. Навчальний посібник / В.В. Власенко, І. Г. Власенко, С.О. Сіренко, С.В. Гирич, В.М. Бандура, Л.М. Коляновська. Вінниця: ТОВ «Вінницька міська друкарня», 2015. 272 с.

### Додаткова література

1. Бірта Г.О., Бургу Ю.Г. Товарознавство продовольчих товарів. Київ. Центр учбової літератури, 2012. 224 с.
2. Беднарчук М.С., Полікарпов І.С. Товарознавство сировини, матеріалів та засобів виробництва. Київ. Центр навч. літ-ри, 2006. 560 с.
3. Бровко О.Г., Булгакова О.В., Гордієнко Г.С., Дятлов В.В. Товарознавство. Продовольчі товари. Київ. Кондор, 2010. 730 с.
4. Закон України від 23.12.1997 №771/97-ВР. Про безпечність та якість харчових продуктів.
5. Закон України від 24.06.2004 № 1870-IV. Про молоко та молочні продукти.
6. Закон України від 06.02.2003 № 486-IV. Про рибу, інші водні живі ресурси та харчову продукцію з них.
7. Сирохман І.В., Задорожний Ф.М. Товарознавство продовольчих товарів. Львів. Коопспілка, 2010. 628 с.
18. Kolianovska L. Material scientific aspects of cardboard containers. *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. Is. 25. Part 1. P. 54-67. DOI: 10.30890/2567-5273.2023-25-01-012. DOI:<https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-25-01-012>
19. Коляновська Л.М. Інноваційний підхід до виробництва житньо-пшеничного хліба із застосуванням СО<sub>2</sub>-екстрактів пряно-ароматичних компонентів кропу та кунжуту. *Таврійський науковий вісник*. Серія: Технічні науки, 2025. Випуск 1. С. 371–392. DOI: <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.1.38>.
20. Zagorulko A., Shydakova-Kamieniuka O, Kasabova K, Zahorulko A., Budnyk N., Kholobtseva I., Kolianovska L, Shklyaiiev O. Substantiating the technology of creamwhipped candy masses with the addition of berry and fruit paste. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2023. Vol. 3. №11 (123). P. 50–59. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.279287>. (Scopus) Q3
21. Samokhvalova, O., Cherevko, O., Dmytrevskyi, D., Budnyk, N., Fomina, I., Gurskyi, P., Sova, N., Koshulko, V., Tesliuk, Y., & Kolianovska, L. (2024). Determination of the features of the use of three-component vegetable and fruit paste

in marmalade technology. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 6(11 (132), 63–72. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.317571>. (Scopus) Q3

22. Novgorodska N., Razanova O., Solomon A., Kolianovska L., Ovsienko S. Chudak R. Prospects for the use of bee bread in the production of raw dried meat products. *Fitoterapiia. Chasopys – Phytotherapy*. 2025. № 2. P. 141–150. DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-9680-2025-2-141>. (Scopus)

23. Олійнічук С.Т., Коляновська Л.М. Сучасні технології та виклики крафтового пивоваріння: аналіз тенденцій в Україні та світі. *Вібрації в техніці та технологіях*. 2025. Т. 1. №116. С. 120–130. DOI: 10.37128/2306-8744-2025-1-16.

24. Коляновська Л.М., Левандовський Л. В., Яськов В. А., Сліденко Г. Ю. Ідентифікація та виявлення фальсифікації столових вин. *Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки*, 2025. Випуск 4. Частина 2. С. 75–85. DOI <https://doi.org/10.32782/tnv-tech.2025.4.2.8>

### Інформаційні ресурси

#### *Електронні джерела*

Google (пошук на усіх мовах)

Мета (українськомовна пошукова система)

#### *Відкриті бази і реєстри*

Вікіпедія

СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)

#### *Наукова періодика України:*

<http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>

Українські реферати: <http://ua-referat.com>

### Інтернет ресурси

1. Бізнес в Україні – <http://www.ukrbiz.net>.
2. Верховна Рада України – <http://www.rada.gov.ua>.
3. Держкомстат України – <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
4. Державна програма управління якістю продукції / Кабінет Міністрів України. URL: [http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article?art\\_id=187466&cat\\_id=32862](http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=187466&cat_id=32862)
5. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Енциклопедія економіки: Поняття якості продукції, робіт і послуг [Електронний ресурс]. URL: <http://economic.lviv.ua>.
7. ISO 9000:2005 «ДСТУ ISO 9000:2007» «Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів» URL: <http://www.budinfo.org.ua/doc/1810801/DSTU-ISO-90002007-ISO-90002005-IDT-Sistemi-upravlinnia-iakestiu-Osnovni-polozhennia-ta-slovnik-terminiv>
8. ISO 22000:2005 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга». URL: <http://www.tuv.com.ua/content/view/41/57/>.

9. ISO 19011:2011 «ДСТУ ISO 19011:2012» «Настанови щодо здійснення аудитів систем управління». URL: <http://www.trainings.ua/article/5674.htm>.
10. Наукова бібліотека ім. Вернадського – <http://www.nbu.gov.ua>.
11. Нормативні акти України – <http://www.nau.kiev.ua>.
12. Продукти харчування. Зроблено в Україні. – <https://madeinua.org/>.
13. Про затвердження порядку проведення перевірок у суб'єктів господарювання сфери торгівлі і послуг, у тому числі ресторанного господарства, якості продукції, додержання обов'язкових вимог щодо безпеки продукції, а також додержання правил торгівлі та надання послуг / Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 07.03.2012 р № 310. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0743-12>.
14. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон від 23.12.1997 № 771/97-ВР / Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>.
15. Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції [Електронний ресурс]: Закон від 14.01.2000 № 1393-XIV. Верховна Рада України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1393-14>.
16. Стандарти: якості продукції – <http://document.ua/jakostiprodukciyistu000001449.html>.  
<http://www.ukrcsm.kiev.ua>.

## **СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	11
3	Виконання самостійної роботи (індивідуальні творчі завдання тощо)	5
4	Виконання контрольної роботи	10
	<b>Всього за атестацію 1</b>	<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
5	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
6	Участь у роботі на практичних заняттях	11
7	Виконання самостійної роботи (індивідуальні творчі завдання тощо)	5
8	Виконання контрольної роботи	10
	<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>30</b>
9	<b>Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності</b>	<b>10</b>
10	<b>Підсумкове тестування (іспит)</b>	<b>30</b>
	<b>Разом</b>	<b>100</b>

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

### Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни